

DELPHION

No active tr.

Select CR**St****RESEARCH****PRODUCTS****INSIDE DELPHION****Log Out****Work Files****Saved Searches****My Account**

Search: Quick/Number Boolean Advanced Derwent

The Delphion Integrated View: INPADOC RecordBuy Now: ☒ PDF | [More choices...](#)Tools: Add to Work File: [Create new Work](#)View: Jump to: [Top](#)Go to: [Derwent](#)[Email](#)

Title: **CN1032641A: COMPOSITE MAGNETIZED PLASTIC SHEET AND FABRICATION THEREOF**

Derwent Title: Composite magnetised plastic sheet - consists of two or three plastic layers glued or hot-pressed together and magnetised NoAbstract ([Derwent Record](#))

Country: **CN** China

Kind: **A** Unexamined APPLIC. open to Public inspection i

Inventor: **ZHOU ZONGZHENG**; China
ZHANG KUN; China
CHENG XIAOXIANG; China

Assignee: **ZHOU ZONGSHENG** China
[News, Profiles, Stocks and More about this company](#)

Published / Filed: **1989-05-03 / 1987-10-17**

Application Number: **CN19878787106942**

IPC Code: **B23B 33/00; B32B 27/30;**

ECLA Code: **None**

Priority Number: **1987-10-17 CN19878787106942**

Abstract: Said kind of magnetized plastic consists of 2 or 3 layers of flat plastic glued or hot-pressed together. The first and third layers are rather thin, the middle one is relatively thick. After magnetization, such sheet can be used as drawing board facing, magnetic "blackboard", geographic map models, lines and bars in graphic charts, chess pieces etc.. The above-mentioned articles made with such sheet are convenient in use and to carry, their surface is smooth and has good appearance.

Family:

Buy PDF	Publication	Pub. Date	Filed	Title
<input checked="" type="checkbox"/>	CN1032641A	1989-05-03	1987-10-17	COMPOSITE MAGNETIZED PLASTIC SH FABRICATION THEREOF
1 family members shown above				

Other Abstract Info: **None**





(12) 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 87106942.3

[51] Int.Cl⁴
B32B 33/00

[43] 公开日 1989年5月3日

[22] 申请日 87.10.17

[71] 申请人 周宗正

地址 天津市河北区寿安街致安里 27 号余门

[72] 发明人 周宗正 张 昆 程晓翔

[74] 专利代理机构 天津市专利事务所专利代理
服务部
代理人 任富起

B32B 27/30

说明书页数: 2 附图页数: 1

[54] 发明名称 复合磁性塑料片及其制造

[57] 摘要

一种磁性塑料片是由二层或者三层平面形的相互粘合或热合的塑料构成。第一层和第三层较薄。中间较厚,经磁化后可作为图板贴面,磁性“黑板”,地图模型、图表线条及棋等,用其制作的上述产品,使用方便,便于携带,表面平整光滑,外观好看。

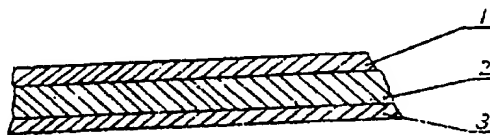


图 1

1、一种复合磁性塑料片，其特征在于：它是由二层或三层相互粘合或热合成一体的聚氯乙烯塑料构成的，其第一层（表层）是厚度为0.04~0.3毫米的普通有色聚氯乙烯塑料膜，第二层（吸着层）是磁性塑料片，第三层（也可没有此层）是厚度为0.04~0.3毫米的普通有色聚氯乙烯薄膜。

2、根据权利要求1所述的复合磁性塑料片，其特征在于：所述的第二层（吸着层）磁性塑料片的配方（组份）如下：（重量）

钡铁氧体粉 100~110

聚氯乙烯树脂 5~7

增塑剂 7~9

稳定剂 0.5~1

润滑剂 1~1.5

3、根据权利要求1或2所述的复合磁性塑料片，其特征在于：所述的磁性塑料片的制作工艺和工艺条件是：

按配方备齐原料

捏合：温度为90~110℃ 时间35~45分；

温炼：温度表120~125℃ 时间20~30分；

压延：温度表140~145℃。

复合磁性塑料片及其制造

本发明涉及磁性塑料片的制作及其应用。

目前，常用的绘图板都是木制的，图纸是用图钉或粘合带固定的使用比较不便，也易造成绘图板和图纸的损伤。常用的磁性“黑板”都是用薄铁板制成的，但是因较重和不能折叠而不便携带，使用范围大受影响。

鉴于塑料片具有易于加工、密度低、挠性好、富有弹性、硬度适中等优点，使之磁化后即具有磁引力。这种磁性塑料片制成的绘图板、磁性“黑板”具有重量轻、便于携带、使用方便、灵活性大等优点。此外，这种磁性塑料片还可制作印刷贴面、聚氯乙烯贴面及带状工业品封头等，具有广泛的应用。

本发明之目的在于制造磁性塑料片，以满足制造磁性图板、磁性“黑板”、磁性贴面和封头等需要。

本发明是这样实现上述目的的：

本复合磁性塑料片是由二层或三层相互粘合或热合成一体的聚氯乙烯塑料构成的，其第一层（表层）是厚度为0.04~0.3毫米的普通有色聚氯乙烯膜；第二层（吸着层）是磁性塑料片，第三层（也可以没有此层）是厚度为0.04~0.3毫米的有色聚氯乙烯膜。它们是用聚氯乙烯粘合剂粘合的，或者用热合法（层压法）而成为一体的。其中，第二层（吸着层）的配方如下：

领铁氧体粉 100~110（重量份数）

聚氯乙稀树脂 5~7

增塑剂 7~9

稳定剂 0.5~1

润滑剂 1~1.5

其工艺流程及工艺条件如下:

1. 按上述配方备齐原料

2. 捏合: 用高速搅拌机 温度为 $90^{\circ}\text{C} \sim 110^{\circ}\text{C}$, 时间: 35~45 分钟

3. 混炼: 温度为 $120^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$, 时间 20~30 分钟

4. 压延: $140^{\circ}\text{C} \sim 145^{\circ}\text{C}$

5. 充磁: 充磁机的充磁磁场强度为 1200 奥斯特, 充磁后磁片表面磁通密度可达 400 高斯以上。

6. 粘合: 将 PVC 塑料膜与磁性塑料用市售聚氯乙稀粘合剂粘合, 或者将 PVC 塑料膜与磁性塑料片用公知的热合法 (层压法) 热合成为一体, 即成复合磁性塑料片。

本发明的复合磁性塑料片的层数大小、形状因不同的用途而异。

图 1—三层结构的图板和磁性黑板剖面图

图 2—二层结构的图板和磁性黑板剖面图。

其中: 1、布纹塑料布, 2、磁性塑料片, 3、塑料布。

本发明的一实施例其具体配方为:

取钡铁氧体粉 100 克, 聚氯乙稀树脂 70 克, 邻苯二甲酸二辛酯 60 克, 硬脂酸钙 5 克, 硬脂酸 10 克, 经捏合、混炼、压延、充磁贴面即成为磁性片。

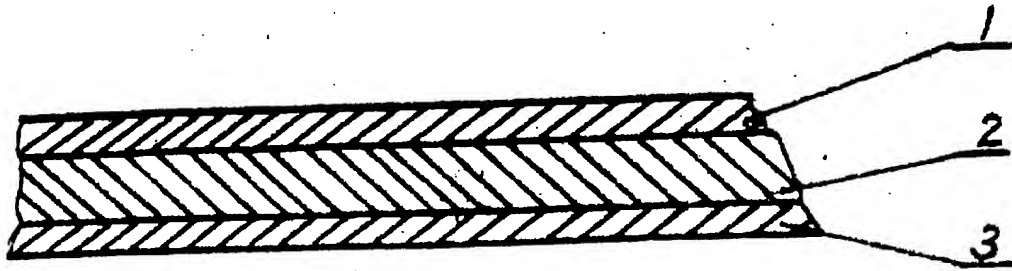


图 1

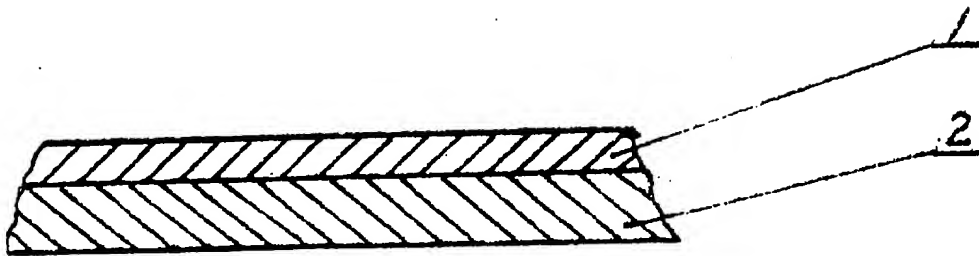


图 2